

Mittelschule Bayreuth-Altstadt



Fantaisiestraße 11 • 95445 Bayreuth

Tel.: 0921/7591410 • Fax: 0921/7591415

Email: verwaltung@altstadtschule-bayreuth.de

Homepage: www.altstadtschule-bayreuth.de



Hinweise zur Vorbereitung für die Besondere Leistungsfeststellung zum Erwerb des Qualifizierenden Abschlusses der Mittelschule

Technik 2022

Lerninhalte für die Projektprüfung 2022

Bereich Konstruktion/Produktion

- Arbeiten mit verschiedenen Materialien (Holz, Metall, Kunststoff, Elektroteile)
- Auswahl geeigneter Materialien nach funktionalen und qualitativen Anforderungen
- Auswählen geeigneter Fertigungsverfahren
- Fachgerechter Umgang und materialgerechte Auswahl von Werkzeugen
- Einhalten der Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes
- Anfertigen von Planungsunterlagen anhand eines Szenarios (Stückliste, Bauplan, Werkzeugauswahl, ...)

Fertigungstechniken:

- Messen und Anreißen
- Trennen (z. B. sägen, schneiden, feilen, schleifen, bohren, stemmen, ...)
- Umformen (z. B. biegen, treiben)
- Fügen (z. B. schrauben, leimen, nageln, nieten, löten, ...)
- Beschichten (z. B. ölen, wachsen, lackieren, bemalen, punzieren, verzieren mit dem LötKolben)

Verbindungsarten:

- Holz – Holz: z. B. Stumpfe Leimung, Fingerzinkung, Schraubverbindung, Dübelung, ...
- Holz – Metall: Schrauben, Nieten
- Metall – Metall: Schrauben, Nieten, Löten, Kleben, Bördeln (Verbinden durch Biegen)
- Metall – Kunststoff: Schrauben, Nieten

Bereich Technisches Zeichnen

- Technische Skizze
- Technische Zeichnungen an der Zeichenplatte:
 - Einzelteilzeichnungen mit Bemaßung
 - Raumbilder in Kabinettprojektion
 - Ansichtszeichnungen
- Mathematische Fähigkeiten:
 - Berechnen des Maßstabs,
 - Verkürzungen in Zeichnungen,
 - Geometrien: Mittelpunkte/Mittellinien erkennen und einzeichnen,
 - Radien/Durchmesser, Umrechnen von z. B. Millimetern in Zentimeter,
 - allgemeines räumliches und planarisches Verständnis: Materialstärke in Maßplanungen mit einbeziehen,
 - Einteilungen berechnen (Fingerzinkung, Schlitz und Zapfen, ...)
- Korrektes Ausfüllen des Schriftfeldes

Fachlehrerin A. Möbius